

Tanaman obat yang khas dimanfaatkan oleh masyarakat Kalimantan

Ardiah*, Luthfiana Nurtamara

Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Kalimantan Selatan, Indonesia, 70123

*Email Penulis Korespondensi: 2210119320016@mhs.ulm.ac.id

Abstrak

Kalimantan merupakan salah satu wilayah di Indonesia yang mempunyai keanekaragaman tumbuhan yang sangat tinggi dan khas yang berada di sekitar Kalimantan. Tanaman obat yang dikaji digunakan untuk mengetahui potensi tanaman obat yang digunakan yaitu tanaman obat bajakah, bawang Dayak dan pulantan. Metode penelitian menggunakan metode pengumpulan data sekunder berdasarkan studi literatur. Studi literatur digunakan untuk mengkaji tentang pemanfaatan tanaman obat oleh Masyarakat Kalimantan. Kehidupan masyarakat tidak lepas dari sumber daya alam sekitarnya, khususnya tanaman obat yang ditemukan oleh masyarakat Kalimantan diantaranya tanaman obat seperti tanaman bajakah tampala (*Spatholobus littoralis*), bawangdayak (*Eleutherine americana merr*) dan pulantan (*Alstonia scholaris*). Hasil studi literatur menunjukkan 1) tanaman bajakah tampala dimanfaatkan sebagai obat sakit perut bagian yang digunakan dalam pengobatan tersebut menggunakan bagian batang, 2) bawang Dayak dimanfaatkan sebagai obat penurun hipertensi, kencing manis, mencegah stroke dan kanker payudara dan 3) tanaman obat pulantan dimanfaatkan sebagai obat bisul. Ketiga tanaman obat itu bisa ditemukan di Kalimantan seperti Palangka Raya dan Gunung Meratus. Penelitian selanjutnya yang dapat dilakukan adalah mengkaji ketiga tumbuhan tersebut melakukan penelitian observasi secara langsung ke tempat masyarakat tersebut dan menanyakan apakah tanaman obat tersebut masih dimanfaatkan sebagai tanaman obat tradisional.

Kata kunci: Tanaman obat, Pemanfaatan Konservasi, Kelestarian

PENDAHULUAN

Kalimantan merupakan salah satu wilayah di Indonesia yang mempunyai keanekaragaman tumbuhan yang sangat tinggi dan khas. Tanaman obat yang dikaji berupa tanaman bajakah tampala, bawang dayak dan pulantan. Tumbuhan obat tersebut digunakan oleh Masyarakat Kalimantan, sehingga tanaman obat tersebut dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan obat tradisional untuk mengobati berbagai jenis penyakit dengan memanfaatkan berbagai jenis tanaman obat tersebut (Novaryatiin, 2019).

Masyarakat telah mengumpulkan tumbuhan obat yang memiliki khasiat untuk di aplikasikan pada berbagai penyakit sejak zaman kuno. Tumbuhan yang digunakan oleh berbagai kelompok Masyarakat telah menarik banyak minat dari para ilmuwan dan Masyarakat umum dan studi mereka dijadikan salah satu topik dalam kajian literatur (Novaryatiin, & Ard hany, 2019).

Tumbuhan obat tradisional di Indonesia salah satunya Kalimantan mempunyai peran yang sangat penting bagi Masyarakat di daerah pedesaan yang fasilitas kesehatannya masih sangat terbatas masyarakat sekitar Kawasan hutan memanfaatkan tumbuhan obat yang ada sebagai bahan baku obatobatan berdasarkan obat yang diwariskan secara turun temurun (Novaryatiin, 2019).

Penelitian kajian Pustaka ini bertujuan untuk mengeksplorasi pengetahuan masyarakat dalam pemanfaatan tumbuhan dalam berbagai aspek kehidupan khususnya pengetahuan terkait tumbuhan obat untuk Kesehatan. Hasilnya juga bermanfaat ganda tidak hanya bagi manusia ,tetapi juga bermanfaat terhadap keberlangsungan biodiversitas sumber daya alam tumbuhan selain itu, juga bermanfaat dalam pengetahuan kehidupan manusia dengan mengkaji pengetahuan umum pemanfaatan tanaman obat untuk (Kesehatan).

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan menggunakan metode mengumpulkan data yang berasal dari literatur. Kajian literatur merupakan cara memahami dan mempelajari teori-teori dari berbagai literatur yang berhubungan dengan penelitian yang akan dikaji. Ada Empat tahap studi pustaka dalam penelitian yaitu menyiapkan perlengkapan alat yang diperlukan, menyiapkan bibliografi kerja, mengorganisasikan waktu dan membaca atau mencatat bahan penelitian baik penelusuran jurnal dan studi pustaka lainnya baik internasional maupun nasional yang berkaitan dengan masalah yang di teliti (Novaryatiin, & Ard hany, 2019). Penelitian dilakukan dengan identifikasi sumber jurnal dan literatur yang lainnya yang mempunyai relevansi mengenai tanaman obat bajakah tampala, bawang dayak dan pulantan menggunakan penelusuran referensi yang dikumpulkan ,kemudian dibaca dan dikelompokkan ,lalu ditulis ke dalam table review jurnal meliputi gambar spesies, penjelasan dan manfaat deskripsi morfologi, dan kandungan senyawa dalam tanaman obat yang dikaji.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Bajakah tampala (*Espatholobus littoralis* Hassk)

Gambar	Penjelasan dan manfaat	Morfologi dan kandungan senyawa
	<p>Bajakah tampala (<i>spotholobus littoralis hassk</i>) banyak digunakan oleh masyarakat kalimantan salah satunya sebagai tumbuhan yang mempunyai pontesi sebagai obat herbal tradisional .tumbuhan ini dapat di temui di pedalaman kalimantan yang belum tersebar ke wilayah lain.</p> <p>Secara empiris masyarakat telah menggunakan air rebusan batang bajakah tampala sebagai obat sakit perut, diare, maag akut, kista, prostat, usus buntu dan disentri. Pemanfaatan</p>	<p>Bajakah tumbuh merambat di pohon kayu dengan ketinggian hingga 50 meter. Dipercaya sebagai obat kanker dari ekstrak batangnya yang mengandung senyawa fenolik, flavonoid, tannin, dan saponin, yang bisa mempercepat pertumbuhan kolagen dan pembentukan epitel baru. Tanaman bajakah ini dikenal bisa menyembuhkan luka dan berbagai penyakit (fitriani, & saputra, 2020).</p>

Gambar 1 bajakah tampala (*espatholobus littoralis* Hassk)
Sumber:(saputera & ayuchecaria, 2019).

Gambar	Penjelasan dan manfaat	Morfologi dan kandungan senyawa
	<p>lokal sebagai obat adalah bajakah karena kurangnya pengetahuan warga dalam pemanfaatan tanaman ini sehingga bajakah tampala ini masih belum banyak dibudiyakan masyarakat kalimantan (saputera & Ayuhecacia,2019).</p>	

2. Bawang Dayak (*Eleutherine americana merr.*)

Gambar	Penjelasan dan manfaat	Morfologi dan kandungan senyawa
 <p>Gambar 2 bawang dayak (<i>eleutherine americana merr.</i>) Sumber: (prayitno & lagiono, 2018).</p>	<p>Salah satu jenis umbi yang dapat ditemukan di daerah kalimantan dan memiliki potensi sebagai tanaman obat adalah bawang dayak (<i>eleutherine americana merr.</i>) Tanaman ini dipercaya oleh masyarakat kalimantan Masyarakat setempat sebagai Penyembuhan berbagai macam penyakit seperti obat penurunan hipertensi, obat kencing manis, mencegah stroke, dan kanker payudara. Tanaman ini dapat menurunkan tekanan darah</p> <p>Diastol dan sistol sehingga berpontensi sebagai obat Penurun hipertensi (novaryatiin, 2019).</p>	<p>Bawang dayak memiliki ciri-ciri morfologi sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Daunnya berbentuk pita, berwarna hijau, dan memiliki ujung dan pangkal yang runcing. 2) Bunganya berwarna putih dan terletak di ujung. 3) Benang sarinya berwarna kuning dan berjumlah 2 atau 3. 4) Putiknya berbentuk jarum, berwarna putih agak kekuningan, dan berjumlah 3. 5) Akarnya serabut dan berwarna coklat muda . 6) umbinya berwarna merah menyala dan memiliki permukaan yang licin . Senyawa bawang dayak mengandung banyak senyawa fitokimia, di antaranya: Flavonoid, triterpenoid, senyawa fenolik,tannin alkaloid, naftakuinon beserta turunannya(novaryatiin, 2019).

3. Pulantan (*Alstonia scholaris*)

Gambar	Penjelasan dan manfaat	Morfologi dan Kandungan senyawa
 <p>Gambar 3 pulantan (<i>alstonia scholaris</i>) Sumber:(susilawaty, & saleh, 2022).</p>	<p>Masyarakat lokal memanfaatkan bagian - bagian dari pilantan (<i>alstonia scholaris</i>) seperti getah, batang, dan daun. Bagian akar tidak digunakan karena dapat mengancam kelestarian dari tumbuhan tersebut sebab akar merupakan bagian utama kehidupan tumbuhan. Apabila tumbuhan dipanen secara langsung dari alam tanpa memperhatikan kelestarian dapat mengakibatkan kepunahan dan kelangkaan. Tumbuhan ini dapat dengan mudah dijumpai baik didalam hutan maupun di pinggir jalan. Masyarakat setempat menggunakan getah daun pulantan sebagai resep obat terutama untuk menyembuhkan bisul dengan cara mengoleskan getah pada bagian permukaan bisul yang akan diobati (widayanti, 2020).</p>	<p>Batang: tinggi, lurus, dan berwarna abu-abu kecoklatan. Kulit batangnya halus dan bisa memiliki retakan longitudinal.</p> <p>Daun: bentuknya lanset atau oval, panjangnya sekitar 10-20 cm, ujungnya meruncing, dan tepi daunnya rata atau sedikit bergelombang.</p> <p>Bunga: berbentuk corong, muncul di ujung ranting, berwarna putih atau krim pucat, dan memiliki aroma yang khas.</p> <p>Buah: berbentuk kotak kayu yang mengandung banyak biji berambut halus.</p> <p>Akar: sistem akarnya kuat dan dapat tumbuh mendalam.</p> <p>Biji: berambut halus dan terbungkus dalam buah kayu yang kering.</p> <p>Pohon pulai mengandung senyawa metabolit sekunder, seperti flavonoid, alkaloid, steroid, dan triterpenoid. Senyawa alkaloid tumbuhan ini dicirikan oleh adanya alkaloid (widayanti, s. 2020).</p>

4. Studi Pustaka

Studi Pustaka (Judul, Penulis, Tahun)	Sampel	Metode Penelitian	Temuan	Tindak Lanjut
A.R. Habibi, Ayuhecaria, N., Saputera, M., & Niah, R. (2020). <i>Jurnal Insan Farmasi Indonesia</i> , 3(1). <i>Universitas Hasanuddin, Makassar, 2021.</i>	Potensi senyawa bioaktif bajakah (<i>Spatholobus litoralis</i> Hassk) sebagai antimikroba dan antikanker MCF-7 secara <i>in vitro</i> dan <i>in silico</i> . Penetapan kadar fenolik total ekstrak batang bajakah tampala.	Pengumpulan data primer persebaran di Kalimantan melalui pengecekan data observasi langsung pada data primer, kajian data sekunder dan primer untuk penyusunan rekomendasi kegiatan konservasi selanjutnya.	- Tanaman bajakah tampala ditemukan di hutan Kabupaten Berau, Kalimantan Timur.- Kulit kayu bajakah dikeringkan untuk mengobati berbagai penyakit.- Persebaran di Kalimantan Timur dan Kalimantan Tengah.	Kegiatan konservasi secara langsung untuk mengetahui perkembangan tumbuhan bajakah sebagai bahan obat-obatan dan menjaga kelestariannya.
Fitriani, E.S., & Saputra, S.H. (2020). <i>Jurnal Riset Teknologi Industri</i> , 14(2), 365–376.	Karakteristik tanaman akar bajakah (<i>Spatholobus litoralis</i> Hassk) dari Loakulu, Kutai Kartanegara.	Penentuan kandungan flavonoid pada tanaman bajakah.	Persebaran bajakah tampala di Pulau Pisau, Kalimantan Tengah, juga ditemukan di Kalimantan Timur, Barat, Utara, dan Selatan.	Pemeliharaan berkala dan pengelolaan sebagai obat tradisional bermanfaat turun-temurun.
A. Rauf, S. Ningsih, F. Suhaidarwati, B. Prayitno, B.H. Mukti, & L. Lagiono (2018). <i>Jurnal Pendidikan Hayati</i> , 4(3), 149–158. <i>Farmasi UIN Alauddin Makassar</i> , 6(1), 55–65.	Etnobotani obat-obatan adat Dayak Meratus Desa Ulang, Kabupaten Sungai Selatan, Kalimantan Tengah.	Optimasi potensi bawang Dayak (<i>Eleutherine americana</i> Merr.). Mengetahui karakteristik pertumbuhan bawang Dayak.	Bawang Dayak tersebar di Kalimantan Tengah, Selatan, Utara, dan Barat. Digunakan untuk rehabilitasi dan pencegahan penyakit.	Pelibatan masyarakat lokal untuk penanaman, pelestarian alam, dan pencegahan kelangkaan tumbuhan obat.
Fransira, I., Anggreini, A.F., Yanuhar, U., & Maftuch (2019). <i>Antibacterial Activity of Dayak Onion Bulbs (Eleutherine americana Merr) Ethanol Fraction Against Pseudomonas Fluorescens and Its Secondary Metabolite Analysis. Research Journal of Life Science</i> , 94–103.	Pengujian <i>in vitro</i> ekstrak bawang Dayak (<i>Eleutherine americana</i> Merr) untuk aktivitas antibakteri.	Metode transek jalur untuk menghitung distribusi bawang Dayak. Data primer: spesies, data sekunder: pertumbuhan bawang Dayak.	Ekstrak bawang Dayak menghambat antimikroba, KHM <i>Tricophyton rubrum</i> (15,06 ± 0,4163) mm.	Bawang Dayak dimanfaatkan sebagai alternatif pengobatan berbagai penyakit dengan efek samping minimal.
Saleh, R., Susilawaty, A., Lagu, A.M.H., & Saleh, M. (2022). <i>Efektivitas Ekstrak Serbuk Daun Pulantan (Alstonia Scholaris)</i>	Penelitian dilakukan di Laboratorium Biologi-Farmasi dan Laboratorium	Pengujian serbuk daun pulantan untuk efektivitas di lapangan dan partisipasi	Ditemukan 64 jenis pohon dari 24 famili; Pulantan (<i>Alstonia</i>	Pulantan digunakan sebagai obat bisul dengan cara mengoleskan

Studi Pustaka (Judul, Penulis, Tahun)	Sampel	Metode Penelitian	Temuan	Tindak Lanjut
<i>Sebagai Larvasida Alami Terhadap Larva Aedes sp. Instar III. HIGIENE: Jurnal Kesehatan Lingkungan, 8(1), 55-62.</i>	Kesehatan Lingkungan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Alauddin Makassar.	masyarakat dalam penggunaan larvasida alami.	angustilob) mendominasi Jalur I (64,68%) dan Jalur III (43,95%).	getah pada permukaan bisul.

1.1 Tantangan & Hambatan dalam tanaman obat Kurangnya Penegakan Hukum

Upaya konservasi dari tanaman obat seperti tanaman bajakah tampala, bawang Dayak dan pulantan menghadapi banyak tantangan dan juga hambatan. Salah satu contohnya yaitu tidak adanya penegakan hukum terhadap pembakaran hutan yang menyebabkan tumbuhan obat hampir punah dan langka tanaman secara liar dan tindakan ilegal lainnya yang dapat mengancam kepunahan Meskipun ada undang-undang yang melindungi spesies tumbuhan ini, tetapi seringkali tidak dilaksanakan karena kurangnya pengetahuan, dan kurangnya kesadaran dari pihak terkait. Kelemahan dalam penegakan hukum terlihat dari maraknya aktivitas seperti pembakaran hutan yang menyebabkan tumbuhan obat susah untuk ditemukan. Selain itu, rendahnya pengawasan dan pengetahuan Masyarakat terhadap tumbuhan obat tradisional tersebut, serta minimnya sanksi tegas terhadap pelanggar hukum memperparah situasi. Kurangnya Kesadaran Masyarakat.

Kemudian tantangan dan hambatan lainnya adalah kurangnya kesadaran dari masyarakat lokal. Banyak masyarakat lokal yang belum memahami pentingnya kelestarian tanaman obat-obatan untuk menjaga keseimbangan ekosistem hutan pada tumbuhan yang bisa bermanfaat bagi Kesehatan masyarakat Masyarakat lokal dapat dilibatkan dalam setiap tahapan pengolahan dalam hal pemilihan pembibitan, penanaman dan kesadaran pengetahuan dan peran pentingnya dalam menjaga keseimbangan alam membuat upaya pelestarian kurang mendapat dukungan dari masyarakat setempat.

1.2. Pemanfaatan tanaman obat dan kandungan senyawa

1. Manfaat tanaman bajakah tampala (*spotholobus littoralis Hassk*)

Bajakah tampala (*Spotholobus littoralis Hassk*) banyak digunakan oleh Masyarakat Kalimantan salah satunya sebagai tumbuhan yang mempunyai pontesi sebagai obat herbal Tradisional .tumbuhan ini dapat di temui di pedalaman Kalimantan yang belum tersebar ke wilayah lain. Secara empiris masyarakat telah menggunakan air rebusan batang bajakah tampala sebagai obat sakit perut, diare, maag akut, kista, prostat, usus buntu dan disentri. Pemanfaatan lokal sebagai obat adalah bajakah karena kurangnya pengetahuan warga dalam pemanfaatan tanaman ini sehingga bajakah tampala ini masih belum banyak dibudiyakan masyarakat Kalimantan(Tarigan, 2019).

Tanaman bajakah tampala hidupnya merambat pada pohon kayu (Karl). bajakah tampala semakin populer di kalangan masyarakat menengah keatas karena diduga memiliki senyawa kimia yang berguna untuk kesehatan. Tanaman memiliki kandungan kimia yang berbeda-beda satu dengan yang lainnya, sehingga diperlukan penelitian yang bertujuan untuk menentukan kandungan metabolit sekunder dan toksisitas ekstrak kulit batang dan akar kayu Bajakah (*U. nervosa*). Dari metode hasil uji fitokimia menunjukkan baik kulit batang maupun akar kayu mengandung metabolit sekunder alkaloid, flavonoid, terpenoid, dan fenolat. Apalagi berdasarkan metode hasil uji mortalitas larva udang *Artemia salina* menunjukkan bahwa baik kulit batang maupun kayunya sangat baik toksik dengan nilai LC50 masing-masing 1,76 dan 2,66 ppm. Terdapat hasil dari kedua ekstrak tersebut berpotensi sitotoksik terhadap kanker sel. Sehingga hasil penelitian menyimpulkan bahwa tanaman bajakah tampala dapat digunakan sebagai obat tradisional yang menggunakan bahan alam yang berasal dari tumbuh-tumbuhan, dan tumbuh-tumbuhan tersebut mengandung senyawa kimia yang dikenal dengan metabolit sekunder untuk menyembuhkan berbagai macam penyakit. Manfaat Tanaman Akar Bajakah Manfaat tumbuhan bajakah sebagai obat dibuktikan secara ilmiah dari penelitian oleh tiga siswa SMAN 2 Palangkaraya Kalimantan Tengah, dengan memperoleh medali emas, terbaik seIndonesia dan dipilih mewakili Indonesia untuk tampil dalam perlombaan tingkat internasional dalam ajang World Invention

Olympic (WICO) di Seoul, Korea Selatan atas temuan obat penyembuh kanker dengan bahan baku alami berupa batang pohon tunggal atau dalam bahasa dayak disebut dengan bajakah yang diperoleh di hutan Kalimantan Tengah (Tarigan, 2019).

Berdasarkan kandungan tanaman bajakah tampala yang sudah disebutkan sebelumnya, yaitu tanaman bajakah tampala mengandung senyawa-senyawa seperti flavonoid, saponin, tanin dll. Maka manfaat tanaman akar bajakah tampala sudah dapat teridentifikasi yaitu sebagai antioksidan yang berperan penting untuk meningkatkan kekebalan tubuh dan mencegah berbagai macam penyakit. Selain itu, kandungan antioksidan pada akar bajakah juga berfungsi efektif untuk menangkal radikal bebas yang menyerang tubuh.

a. Anti Bakteri

Berbagai hasil penelitian yang mengkaji tentang penggunaan tanaman sebagai bahan obat telah banyak dilaporkan termasuk diantaranya sebagai antibakteri. Antibakteri merupakan substansi yang dihasilkan oleh suatu organisme, yang mempunyai kemampuan untuk menghambat pertumbuhan ataupun membunuh mikroorganisme lain (Sefriyanti *et al.* 2015).

Mendukung pernyataan tersebut, (Noval *et al.* 2020), melakukan penelitian untuk membuat produk inovasi *hand sanitizer* dari akar bajakah sebagai upaya penjangkauan di masa pandemi covid-19. Hal tersebut membuktikan bahwa tanaman bajakah tampala mengandung anti bakteri.

b. Anti Kanker

Tanaman bajakah tampala mengandung senyawa flavonoid yang memiliki fungsi sebagai anti kanker. Untuk mendukung pernyataan tersebut (Maulina *et al.* 2019) melakukan penelitian mengenai skrining fitokimia dan bioaktivitas ekstrak akar *Uncaria nervosa* Elmer (Bajakah). Hasil penelitian tersebut adalah, bahwa kayu bajakah memiliki bioaktivitas sebagai antikanker dengan fluai LC₅₀ sebesar 1,76 ppm dan 2,66 ppm. Penelitian tersebut menggunakan metode BSLT (*Brain Shrimp Lethality Test*), metode BSLT biasanya digunakan pada tahap awal untuk mengetahui suatu sampel apakah memiliki senyawa aktif yang berpolensi sebagai antikanker, meskipun sederhana namun tes ini memiliki akurasi yang cukup tinggi. Tanarnan genus *Uncaria* dipercaya memiliki sejumlah senyawa aktif yang terkandung dan memiliki potensi sebagai antikanker yang dapat menghambat pertumbuhan sel kanker, seperti leukemia, kanker payudara, kanker hali, kanker kandung kemih, sarkoma, neuroblastoma, glioma, dan jenis kanker lainnya (Zhang *et al.* 2015).

2. Manfaat Bawang Dayak (*Eleutherine americana merr.*)

Bawang dayak merupakan tanaman khas Kalimantan Tengah. Tanaman ini sudah secara turun temurun dipergunakan masyarakat Dayak sebagai tanaman obat. Tanaman ini memiliki warna umbi merah dengan daun hijau berbentuk pita dan bunganya berwarna putih. Tumbuhan ini mudah dibudidayakan, penanamannya tidak tergantung musim dan dalam waktu 2 hingga 3 bulan setelah tanam sudah dapat dipanen (Saptowalyono, 2007).

Cara membuat obat bawang dayak bisa dilakukan dengan beberapa cara, di antaranya:

1. Diseduh Cuci bersih 3-4 bawang dayak, iris tipis, dan seduh dengan air mendidih. Minum air rebusan bawang dayak 2-3 kali sehari.
2. Manisan Cuci bawang dayak, potong akar dengan ketebalan 1-2 mm, kukus selama 5 menit. Masukkan potongan bawang dayak ke dalam larutan gula (gula ditambah air, perbandingan 1:1) yang telah dimasak sampai kental. Aduk dan tunggu sampai bawang dayak kering dan ditandai dengan adanya kristal gula.
3. Teh Keringkan bawang dayak dengan cara diiris tipis, diletakkan diatas nampan, dan dijemur selama 2 hari sampai kering sempurna. Ambil 1 sdt bawang dayak kering, masukkan ke dalam gelas, lalu seduh dengan air panas. Aduk merata dan tambahkan madu.

Bawang dayak mengandung senyawa flavonoid, isoliquiritigenin, iso eleutherine, dan oxyresveratrol. Bawang dayak memiliki sifat antibakteri, antiinflamasi, antidiabetes, antikanker, dan antimikroba. Tanaman bawang dayak memiliki kandungan fitokimia antara lain alkaloid, glikosida, flavanoid, fenolik, steroid dan zat tannin yang merupakan sumber biofarmaka potensial untuk dikembangkan sebagai tanaman obat modern dalam kehidupan manusia. Alkaloid merupakan bahan organik yang mengandung nitrogen sebagai bagian dari heterosiklik. Bahkan senyawa alkaloid,

flavonoid, glikosida dan saponin memiliki aktivitas hipoglikemik atau penurun kadar glukosa darah yang sangat bermanfaat untuk pengobatan diabetes melitus, bahkan alkaloid yang ada dapat berfungsi sebagai anti mikroba. Sedangkan kandungan tanin yang ada dapat digunakan sebagai obat sakit perut. Penelitian tentang tanaman bawang dayak masih sangat kurang terutama dalam pengembangan sebagai bahan baku untuk pengembangan biofarmaka. Sampai saat ini pengembangan dan pemanfaatan tanaman ini sangat minim padahal manfaat tanaman ini sudah lama dirasakan masyarakat lokal pedesaan (Novaryatiin, 2019).

Secara empiris diketahui tanaman bawang dayak dapat dimanfaatkan untuk menyembuhkan penyakit kanker usus, kanker payudara, diabetes melitus, hipertensi, menurunkan kolesterol, obat bisul, stroke, sakit perut sesudah melahirkan. Kenyataan yang ada di masyarakat lokal merupakan bukti bahwa tanaman ini merupakan tanaman obat multifungsi yang sangat bermanfaat sehingga penelitian dan pengembangan lebih lanjut sangat diperlukan untuk kepentingan Masyarakat (Novaryatiin, 2019).

3. Pulantan (*Alstonia scholaris*)

Pulantan (*Alstonia scholaris*) merupakan tumbuhan yang banyak tersebar di seluruh bagian Nusantara. Tumbuhan ini berupa pohon dengan tinggi 10 sampai 50 m, batang lurus dengan diameter hingga 60 cm. Daun pulai tersusun secara melingkar 4 sampai 9 helai, pertulangan menyirip dan berwarna hijau. Kulit batang pulai bersifat rapuh, mempunyai rasa yang sangat pahit, permukaan berbintil-bintil lentisel dengan tebal 6 sampai 8 mm, berwarna putih pada bagian dalam, dan mengeluarkan getah berwarna putih ketika dipotong^{1,2}.

Obat dari pohon pulai (*Alstonia scholaris*) dapat dibuat dengan cara merebus kulit pohon pulai:

1. Pilih pohon pulai yang akan diambil kulitnya
2. Kupas kulit pohon pulai
3. Bersihkan kulit pohon pulai
4. Rebus kulit pohon pulai dengan air secukupnya selama 15–30 menit
5. Setelah air rebusan berkurang, saring Tambahkan madu dan minum

Pohon pulai dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku obat herbal, terutama untuk anti hipertensi. Selain itu, kulit kayu pohon pulai juga dapat digunakan untuk mengobati demam dan malaria (Novaryatiin, 2019).

Antioksidan adalah suatu senyawa yang mampu menghambat proses oksidasi senyawa lain yang disebabkan oleh radikal bebas. Radikal bebas bersifat reaktif dan menimbulkan kerusakan struktur maupun fungsi sel sehingga dapat menyebabkan timbulnya penyakit degeneratif seperti kanker^{8,10}. Berdasarkan hal tersebut diatas, peneliti mengekstrak senyawa metabolit sekunder yang terkandung pada daun pulai dengan bermacam pelarut dan diuji bioaktivitasnya. Ekstrak tersebut ditentukan kandungan fenolik total dengan metode Folin-Ciocalteu, aktivitas antioksidan dengan metode DPPH, dan aktivitas toksisitas dilakukan uji pada larva udang (BSLT). Penentuan bioaktivitas ekstrak dilakukan untuk memperoleh informasi kandungan fenolik total, aktivitas antioksidan, toksisitas, dan hubungan antara kandungan fenolik total dengan aktivitas antioksidan dan toksisitas (Novaryatiin, 2019).

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil studi pustaka yang telah dilakukan ini menemukan bahwa tanaman obat hebal yang diperoleh dengan pengolahan pemanfaatan obat Hasil penelitian menyimpulkan bahwa tanaman bajakah tampala memiliki kandungan metabolit sekunder, yaitu fenolik, tanin, flavonoid dan memiliki aktivitas antioksidan (IC50). Aktifitas antioksidan tanaman akar bajakah (*spotholobus littoralis Hassk*) ini memiliki kategori sangat kuat, bahkan lebih tinggi dibandingkan dengan vitamin C dan vitamin E, dan sebanding dengan aktifitas antioksi. Kadar flavonoidnya lebih tinggi dibandingkan dengan kayu secang. Berdasarkan kandungan metabolit sekunder dan aktifitas antioksidan pada tanaman bajakah tampala ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan sediaan farmasi. Tanaman bawang dayak mengandung zat fitokimia yakni alkaloid, glikosida, flavanoid, fenolik, steroid dan zat tannin. Tanaman ini mempunyai banyak manfaat dalam pengobatan tradisional yang dapat menyembuhkan berbagai

penyakit yang menyerang manusia antara lain: kanker usus, kanker payudara, diabetes melitus, hipertensi, menurunkan kolesterol, obat bisul, stroke, sakit perut dan sesudah melahirkan.

Bawang Dayak (*Eleutherine americana merr.*) dapat dikembangkan sebagai sumber biofarmaka untuk skala industri karena tanaman ini dapat tumbuh dan beradaptasi di semua iklim dan jenis tanah dengan waktu panen relatif singkat yakni $\pm 3 - 4$ bulan sehingga mudah dikembangkan dalam skala besar.

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang kandungan fenolik total, aktivitas antioksidan, aktivitas toksisitas, dan hubungan antara kandungan fenolik total dengan aktivitas antioksidan dan toksisitas dari ekstrak daun pulantan .

REFERENSI

- A, Rauf, S. Ningsih and F. Suhaidarwati & B. Prayitno, B. H. Mukti, and L. Lagiono (2018). *Jurnal Pendidikan Hayati*, vol. 4, no. 3, pp. 149-158. *Jurnal Farmasi Uin Alauddin Makassar*, vol. 6, no. 1, pp. 55-65.
- A. R. Habibi, Ayuhecaria, N., Saputera, M., & Niah, R. (2020). *Jurnal Insan Farmasi Indonesia*, 3(1SEArticles). universitas Hasanuddin, Makassar, 2021. and *Technology*, vol. 6, no. 1, hal. 57-64
- Febriani, Y, Riasari, H, Ningsih, W, Aulifa, DL & Permatasari, A, 2018, The Potential Use of Red Ginger (*Zingiber officinale*) Drugs as Analgesic, *Indonesian Journal of Pharmaceutical Science*
- Kalalinggi, S. Y., Saputra, R. R., Wulandari, O. R. ., Gracia, A. N. ., & Imelya, M. . (2024). Kajian Etnobotani
- Novaryatiin, S. (2019). Phytochemical Screening and Antibacterial Activity of Bawang Dayak (*Eleutherine* sp.) and Hati Tanah (*Angiopteris* sp.) and Their Combination against *Propionibacterium acnes*. *International Journal of Applied Pharmaceutics*, 11(SI3), 11-13.
- Novaryatiin, S., Ardhany, S.D. (2019). The Antibacterial Activity of Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb.) from Central Kalimantan against Acne-Causing Bacteria. *International Journal of Applied Pharmaceutics*, 11(SI5), 22-25.
- Novaryatiin, S., Ardhany, S.D. (2019). The Antibacterial Activity of Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb.) from Central Kalimantan against Acne-Causing Bacteria. *International Journal of Applied Pharmaceutics*, 11(SI5), 22-25.
- Novaryatiin, S., Ardhany, S.D. (2020). Potential Anti-acne: Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb.) from Central Kalimantan-Indonesia. *Pharmacognosy Journal*, 12(1), 52-57.
- Novaryatiin, S., Ardhany, S.D. (2020). Potential Anti-acne: Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb.) from Central Kalimantan-Indonesia. *Pharmacognosy Journal*, 12(1), 52-57.
- Novaryatiin, S., Handayani, R., Chairunnisa, R. (2018). Uji Daya Hambat Ekstrak Etanol Umbi Hati Tanah (*Angiopteris* sp) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Surya Medika*, 3(2), 23-32.
- Novaryatiin, S., Handayani, R., Chairunnisa, R. (2018). Uji Daya Hambat Ekstrak Etanol Umbi Hati Tanah (*Angiopteris* sp) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Surya Medika*, 3(2), 23-32.
- Novaryatiin, S., Mulyani, E., Ayuriska, A. (2018). Antibacterial Activity of Ethanolic Extract of Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.) against *Staphylococcus epidermidis*. *Borneo Journal of Pharmacy*, 1(2), 85-88.
- Novaryatiin, S., Mulyani, E., Ayuriska, A. (2018). Antibacterial Activity of Ethanolic Extract of Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.) against *Staphylococcus epidermidis*. *Borneo Journal of Pharmacy*, 1(2), 85-88.
- Novaryatiin, S., Pratiwi, A.M., Ardhany, S.D. (2018). Uji Daya Hambat Ekstrak Etanol Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb.) Terhadap Bakteri *Staphylococcus epidermidis*. *Anterior Jurnal*, 18(1), 92-97.
- Novaryatiin, S., Pratiwi, A.M., Ardhany, S.D. (2018). Uji Daya Hambat Ekstrak Etanol Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb.) Terhadap Bakteri *Staphylococcus epidermidis*. *Anterior Jurnal*, 18(1), 92-97.

- Novaryatiin, S., Pratomo, G.S., Yunari, C. (2018). Uji Daya Hambat Ekstrak Etanol Daun Jerangau Hijau terhadap *Staphylococcus aureus*. *Borneo Journal of Pharmacy*, 1(1), 11-15.
- Novaryatiin, S., Pratomo, G.S., Yunari, C. (2018). Uji Daya Hambat Ekstrak Etanol Daun Jerangau Hijau terhadap *Staphylococcus aureus*. *Borneo Journal of Pharmacy*, 1(1), 11-15.
- Novaryatiin, S., Ramli, A., Ardhany, S.D. (2019). Uji Daya Hambat Ekstrak Etanol Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb.) terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Surya Medika*, 4(2), 51-59.
- Novaryatiin, S., Ramli, A., Ardhany, S.D. (2019). Uji Daya Hambat Ekstrak Etanol Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb.) terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Surya Medika*, 4(2), 51-59.
- Purba, L.S.L. (2019). Peningkatan Konsentrasi Belajar Mahasiswa Melalui Pemanfaatan Evaluasi Pembelajaran Quizizz pada Mata Kuliah Kimia Fisika I. *JDP*, 12(1), 29-39.
- Purba, L.S.L. (2019). Peningkatan Konsentrasi Belajar Mahasiswa Melalui Pemanfaatan Evaluasi Pembelajaran Quizizz pada Mata Kuliah Kimia Fisika I. *JDP*, 12(1), 29-39.
- Qamariah, N., Ardhany, S.D. (2017). Standardization of Jerangau Hijau (*Acorus calamus* Linn.) Leaves from Kalimantan. *2nd ISEJ 2017*, 1(1), 53.
- Qamariah, N., Ardhany, S.D. (2017). Standardization of Jerangau Hijau (*Acorus calamus* Linn.) Leaves from Kalimantan. *2nd ISEJ 2017*, 1(1), 53.
- Ramadhan, A. (2020). Uji Aktivitas Antijamur *Candida albicans* Ekstrak Etanol Akar Kuning (*Arcangelisia flava* Merr). Karya Tulis Ilmiah. Tidak Diterbitkan. Palangka Raya: FIK Universitas Muhammadiyah Palangkaraya.
- Ramadhan, A. (2020). Uji Aktivitas Antijamur *Candida albicans* Ekstrak Etanol Akar Kuning (*Arcangelisia flava* Merr). Karya Tulis Ilmiah. Tidak Diterbitkan. Palangka Raya: FIK Universitas Muhammadiyah Palangkaraya.
- Saleh, R., Susilawaty, A., Lagu, AMH, & Saleh, M. (2022). Efektivitas Ekstrak Serbuk Daun Pulantan (*Alstonia Scholaris*) Sebagai Larvasida Alami Terhadap Larva *Aedes* sp. Instar III. *HIGIENE: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 8 (1), 55-62
- Tanaman Khas yang Dimanfaatkan oleh Masyarakat Kalimantan. *Bohr: Jurnal Cendekia Kimia*, 2(02). Diambil dari <https://e-journal.upr.ac.id/index.php/bohr/article/view/10461>
- Widayanti, S. (2020). Formulasi Masker Peel Off Batang Sempeng (*Nepenthes gracilis* Korth) Sebagai Antioksidan. Karya Tulis Ilmiah. Tidak Diterbitkan. Palangka Raya: FIK Universitas Muhammadiyah Palangkaraya.
- Widayanti, S. (2020). Formulasi Masker Peel Off Batang Sempeng (*Nepenthes gracilis* Korth) Sebagai Antioksidan. Karya Tulis Ilmiah. Tidak Diterbitkan. Palangka Raya: FIK Universitas Muhammadiyah Palangkaraya.